

10 653 877  
12-12-03



⑱ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 296 20 338 U 1**

⑤① Int. Cl.<sup>8</sup>:  
**B 65 D 71/00**  
B 65 D 67/02

⑳	Aktenzeichen:	296 20 338.6
㉔	Anmeldetag:	22. 11. 96
④⑦	Eintragungstag:	23. 1. 97
④③	Bekanntmachung im Patentblatt:	6. 3. 97

DE 296 20 338 U 1

③⑩ Innere Priorität: ③② ③③ ③①

20.11.96 DE 296201464

⑦③ Inhaber:

Gongea, Adrian, 51371 Leverkusen, DE

⑦④ Vertr. ter:

Berk nfeld, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 50735 Köln

⑤④ Vorrichtung zum Halten von Kunststoff-Getränkeflaschen

DE 296 20 338 U 1

22.11.96

Köln, den 21. November 1996

Aktenzeichen:

Anmelder: Adrian Gongea

Mein Zeichen: G 115/1

### Vorrichtung zum Halten von Kunststoff-Getränkeflaschen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Halten und Transportieren von aus Kunststoff bestehenden und an ihrem Hals einen integral angeformten Ring aufweisenden Getränkeflaschen.

Getränkeflaschen werden in Kästen, die im allgemeinen zwölf Flaschen aufnehmen, transportiert, gehandelt und auf Vorrat genommen. Viele Verbraucher möchten nun gerne zwei oder mehr, auf jeden Fall aber weniger als zwölf Getränkeflaschen kaufen und vom Händler nach Hause tragen. Für diese zwei, drei oder mehr Flaschen ist ein Flaschenkasten zu groß. Deshalb müssen die Verbraucher diese zwei, drei oder mehr Flaschen in einen Einkaufsbeutel einlegen oder lose in ihr Kraftfahrzeug oder einen Gepäckkorb ihres Fahrrades legen. Dort werden sie aneinanderschlagen und im schlimmsten Fall zerbrechen. Viele Verbraucher lehnen die Flaschenkästen nicht nur deshalb ab, weil sie zu groß sind, sondern auch deshalb, weil sie sie als unschön und häßlich empfinden und sie viel Platz beanspruchen.

Hiervon ausgehend stellt sich für die vorliegende Erfindung die Aufgabe, eine Vorrichtung zum Halten und Transportieren von Flaschen zu schaffen, mit der zwei, drei oder mehr und weniger als zwölf Flaschen einfach und ohne besonderen Platzbedarf gehalten, transportiert und auf Vorrat genommen werden können. Seit einiger Zeit sind aus Kunststoff bestehende Flaschen für alkoholfreie Getränke im Handel. Diese Flaschen

werden auch PET-Flaschen genannt. An die Hälse dieser Flaschen ist ein Ring integral angeformt. An diesem Ring greifen Manipulatoren beim Durchlauf der Flasche durch eine Flaschenspül- und -abfüllanlage an.

Die Lösung für die vorstehend genannte Aufgabe ergibt sich nach der Erfindung mit einer Vorrichtung, die sich dadurch auszeichnet, daß sie U-Profil mit an ihren Enden nach innen abgewinkelten Flanschen aufweist und der Abstand zwischen den einander gegenüberliegenden Kanten der abgewinkelten Flanschteile etwas kleiner als der Außendurchmesser eines an den Hals einer Flasche angeformten Ringes und größer als der Durchmesser des Halses an dieser Stelle ist. Das U-Profil wird von der Seite auf die Hälse von zwei, drei oder mehr Flaschen aufgeschoben. Dabei schiebt sich das Profil über die Verschlusskappen und die Ringe der einzelnen Flaschen. Die Verschlusskappen liegen dann mit ihrer Oberseite an der Innenseite des Steges des U-Profils an. Die nach innen abgewinkelten Flanschteile untergreifen die Ringe. Dadurch wird jede Flasche formschlüssig gehalten. Beim Anheben oder Bewegen der Vorrichtung werden die Flaschen mitgenommen. Der Verbraucher muß nur die Vorrichtung mit einer Hand fassen. Sämtliche mit ihren Hälsen in die Vorrichtung eingeschobenen Flaschen werden mitgenommen und lassen sich damit mit einer Hand sicher tragen, in jeder beliebigen Richtung bewegen und abstellen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist wesentlich kleiner und auch leichter als ein üblicher Flaschenkasten. Diese Feststellung gilt auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß ein normaler Flaschenkasten bis zu zwölf Flaschen aufnehmen kann. Die erfindungsgemäße Vorrichtung läßt sich, was im folgenden ausgeführt wird, nicht nur für zwei oder drei, sondern auch für eine größere Anzahl von Flaschen verwenden.

Die Länge der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist mindestens gleich dem doppelten Durchmesser einer Flasche. Mit einer Vorrichtung dieser Länge lassen sich zwei Flaschen aufneh-

men. Bei größerer Länge können drei, vier oder fünf Flaschen aufgenommen werden. Eine Vorrichtung mit einer Länge entsprechend dem vier- oder fünffachen Durchmesser einer Flasche läßt sich noch einfach handhaben.

Es sollte vermieden werden, daß die in ein U-Profil eingeschobenen Flaschen aus diesem herausrutschen. Hierzu sieht die Erfindung in einer zweckmäßigen Ausgestaltung vor, daß die Flansche in einem kurzen Abstand von ihren Enden nach unten offene Ausnehmungen aufweisen und in diese einschiebbare Stangen vorgesehen sind. In den Ausnehmungen werden die Stangen mit Clips verriegelt. Mit diesen Stangen werden die Flaschen in dem U-Profil gehalten.

Es sei angenommen, daß die Vorrichtung eine Länge gleich dem dreifachen Durchmesser einer Flasche aufweist und damit drei Flaschen aufnehmen kann. Zur Halterung von einem Vielfachen von drei Flaschen sieht die Erfindung in einer zweckmäßigen Ausgestaltung vor, daß die Länge einer Stange mindestens gleich dem doppelten Durchmesser einer Flasche ist und die Stangen durch die Ausnehmungen von nebeneinander verlaufenden U-Profilen durchgeführt sind. Bei dieser Ausführungsform werden die Stangen in die Ausnehmungen von zwei oder mehr nebeneinanderliegenden U-Profilen eingeschoben. Damit werden Vorrichtungen, die für sich drei Flaschen halten, zu einer größeren Einheit von sechs, neun oder mehr Flaschen zusammengefaßt.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung läßt sich auch zu noch größeren Einheiten zusammenfassen. Hierzu weist sie einen Rahmen mit nach innen weisenden Leisten zum Auflegen der Enden eines U-Profils auf. Diese Leisten können in zwei Stockwerken übereinander vorgesehen sein. Innerhalb vernünftiger Grenzen lassen sich dann neben- und übereinander U-Profile verschiedener Länge anordnen.

In einer zweckmäßigen Ausführungsform weist der Rahmen die Breite von mindestens dem doppelten Durchmesser einer Fla-

sche und eine Höhe von etwas mehr als der doppelten Höhe einer Flasche auf. Dabei kann der Rahmen eine Tiefe von mindestens dem einfachen Durchmesser einer Flasche aufweisen.

Am Beispiel der in der Zeichnung gezeigten Ausführungsformen wird die Erfindung nun weiter beschrieben. Dabei ist:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer zur Aufnahme von drei Flaschen bestimmten Ausführungsform,

Fig. 2 eine Seitenansicht dieser Ausführungsform mit in die Ausnehmungen eingeführten Stangen,

Fig. 3 eine Stirnansicht dieser Ausführungsform,

Fig. 4 eine Stirnansicht einer ähnlichen Ausführungsform mit zwei nebeneinander angeordneten U-Profilen,

Fig. 5 eine Vorderansicht der einen Rahmen aufweisende Ausführungsform und

Fig. 6 eine Stirnansicht dieser Ausführungsform.

Die Figuren 1 bis 4 zeigen die einzelnen Flaschen 12 mit den Flaschenhälsen 14, den integral angeformten Ringen 16 und den Verschlusskappen 18. Mit ihren Ringen 16 und den Verschlusskappen 18 sind die Flaschen 12 in ein U-Profil 20 eingeführt. Dieses weist zwei Flansche 22, einen diese verbindenden Steg 24 und die nach innen abgewinkelten Flanschteile 26 auf. Die beiden Flanschenden, die bei Blick auf Fig. 2 links und rechts liegen, sind mit 28 bezeichnet. In diesen befinden sich die Ausnehmungen 30. Die Stangen 32 werden von unten in diese Ausnehmungen 30 eingeschoben. Die Figuren 5 und 6 zeigen die Ausführungsform mit einem Rahmen 34. Bei der gezeigten Ausführungsform weist dieser übereinander zwei Paare von Leisten 36 auf. Die U-Profile 20 liegen mit ihren abgewinkelten Flanschteilen 26 auf diesen Leisten 36 auf.

201196

Köln, den 21. November 1996

Aktenzeichen:

Anmelder: Adrian Gongea

Mein Zeichen: G 115/1

### SCHUTZANSPRÜCHE

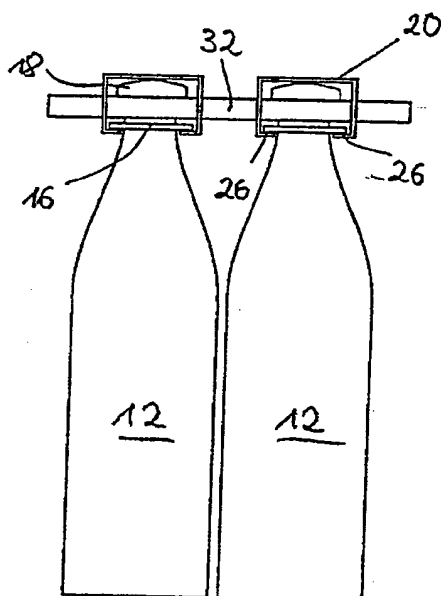
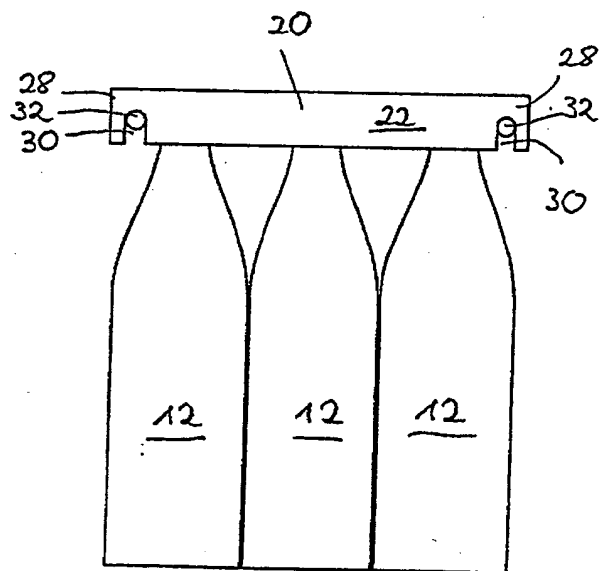
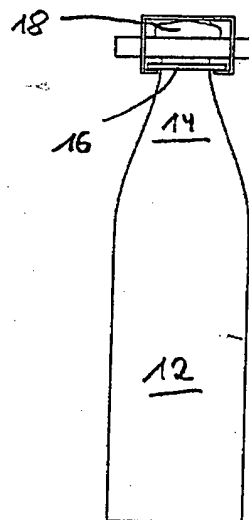
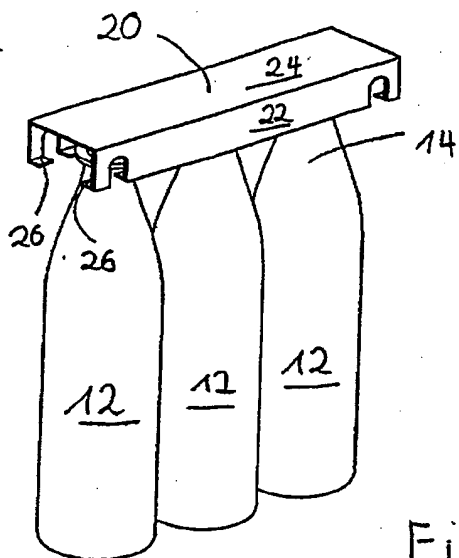
1. Vorrichtung zum Halten und Transportieren von aus Kunststoff bestehenden und an ihrem Hals einen integral angeformten Ring aufweisenden Getränkeflaschen, dadurch gekennzeichnet, daß sie U-Profil (20) mit an ihren Enden nach innen abgewinkelten Flanschen (22) aufweist und der Abstand zwischen den einander gegenüberliegenden Kanten der abgewinkelten Flanschteile (26) etwas kleiner als der Außendurchmesser eines an den Hals (14) einer Flasche (12) angeformten Ringes (16) und größer als der Durchmesser des Halses (14) an dieser Stelle ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ihre Länge mindestens gleich dem doppelten Durchmesser einer Flasche (12) ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Flansche (22) in einem kurzen Abstand von ihren Enden (28) nach unten offene Ausnehmungen (30) aufweisen und in diese einschiebbare Stangen (32) vorgesehen sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge einer Stange (32) mindestens gleich dem doppelten Durchmesser einer Flasche (12) ist und die Stangen (32) durch die Ausnehmungen (30) von nebeneinander verlaufenden U-Profilen (20) durchgeführt sind.

22.11.95

-2-

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen Rahmen (34) mit nach innen weisenden Leisten (36) zum Auflegen der Enden eines U-Profiles (20) enthält.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (34) die Breite von mindestens dem doppelten Durchmesser einer Flasche (12) und eine Höhe von etwas mehr als der doppelten Höhe einer Flasche (12) aufweist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (34) eine Tiefe von mindestens dem einfachen Durchmesser einer Flasche (12) aufweist.

22.11.96





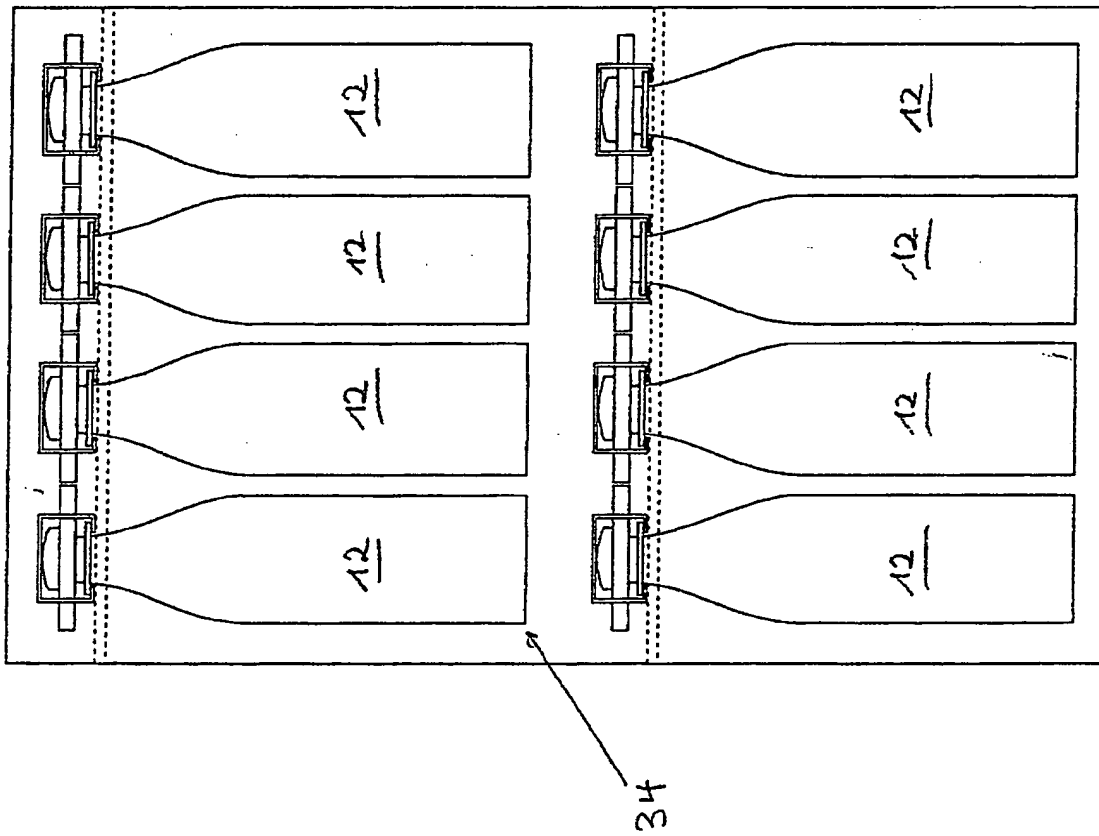


Fig. 5

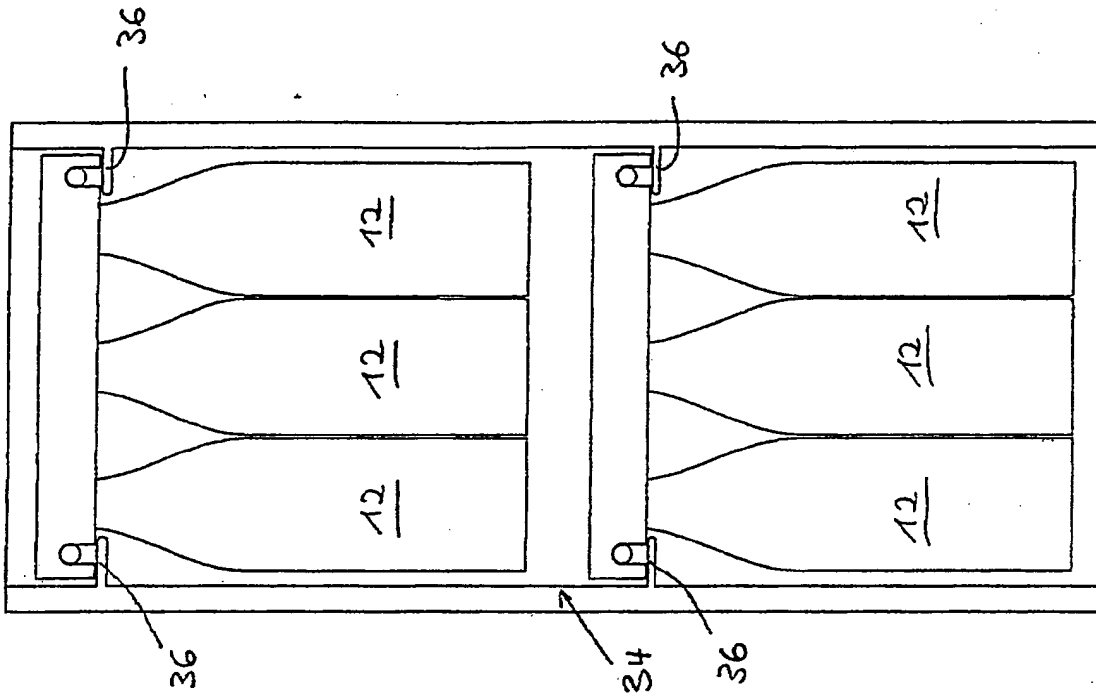


Fig. 6

